

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

АНО ВО «Универсальный Университет»

\_\_\_\_\_ Е.В.Черкес-заде

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Факультет архитектуры и урбанистики

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

### Ознакомительная практика (архитектурно-обмерная и геодезическая)

Уровень высшего образования:	<b>Бакалавриат</b>
Направление подготовки:	<b>07.03.01 Архитектура</b>
Направленность (профиль) подготовки:	<b>Архитектура и градостроительство</b>
Квалификация (степень):	<b>Бакалавр</b>
Форма обучения:	<b>Очная</b>
Срок освоения по данной программе:	<b>5 лет</b>

## 1. Общие положения

Практическая подготовка – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

## 2. Вид практики, способы и формы и место ее проведения

Вид практики: Учебная

Тип практики: Ознакомительная практика (архитектурно-обмерная и геодезическая)

Форма проведения практики:

**Распределенная** – путем выделения в течение учебного года специально отведенного времени параллельно с прохождением основной образовательной программы.

Способы проведения практики – стационарная.

Форма контроля: зачет

Практика проводится:

непосредственно в Университете, в том числе в структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки.

Сроки практики – в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Практика обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Порядок организации и осуществления практической подготовки обучающихся при проведении практики также регламентируется Положением о практической подготовке обучающихся по образовательным программам высшего образования Университета.

### **3. Задачи практики**

Ознакомительная практика (архитектурно-обмерная и геодезическая) сопровождает основной учебный процесс на модуле Архитектурная студия и привязана к задачам учебного проекта, реализуемого во втором семестре. Ознакомительная практика направлена на решение следующих основных задач:

- формирование навыков предпроектного анализа и изучения архитектурных деталей, интерьера и городского контекста при работе со справочными материалами и непосредственно на участке проектирования;
- формирование навыков фиксации технических параметров архитектурных объектов – переноса свойств архитектурных объектов и участка проектирования, их значимых для целей проекта деталей из натуры в ортогональные чертежи, направленных на дальнейшее применение в учебном процессе и профессиональной практике;
- формирование способности читать и понимать топографические планы местности и проверять их точность с помощью вспомогательных инструментов;
- формирование навыков представления результатов обмеров – оформления проектной документации с использованием традиционных и новейших технических средств.

#### 4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Код и содержание компетенции	Планируемые результаты обучения
<p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p><b>Код и наименование индикатора (ов) достижения компетенции:</b></p> <p>УК-2.1. Понимает принципы постановки задачи и методы выработки решения</p> <p>УК-2.2. Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-2.3. Способен презентовать и аргументировать свои решения, способы решения задач, исходя из действующих норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать адекватный задаче метод осуществления обмеров в зависимости от типа исследуемого объекта и доступных технических средств;</li> </ul> <p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планирования и реализации обмерных мероприятий в рамках исследования объектов, в т.ч. в рамках групповой работы;</li> <li>- презентации результатов обмерных мероприятий, с демонстрацией понимание логики действий, предпринятых для решения поставленной задачи.</li> </ul>
<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p><b>Код и наименование индикатора (ов) достижения компетенции:</b></p> <p>УК-8.1. Применяет теоретические и практические знания и навыки для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах</p> <p>УК-8.2. Осуществляет оперативные действия по предотвращению чрезвычайных ситуаций и/или их последствий, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать технику безопасности при осуществлении обмерных работ в городской среде;</li> </ul> <p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения обмерных работ в городской среде с соблюдением техники безопасности.</li> </ul>
<p>ОПК-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения</p> <p><b>Код и наименование индикатора (ов) достижения компетенции:</b></p> <p>ОПК-2.1. Знает методы и технологии сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, дающих представление о контексте проектирования архитектурного объекта (в том числе полевые методы исследования: наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование); подбирает примеры реализованных проектов или концепций (прецедентов), релевантных целям и задачам проекта.</p> <p>ОПК-2.2. Применяет различные аналитические подходы и методы обработки собранных данных и информации о</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять контекстуальный предпроектный анализ, проводить и оформлять результаты предпроектных исследований, предшествующих проведению натурных обмеров;</li> <li>- применять, с целью фиксации полученных результатов нормативные технические и нормативные методические требования к видам и объемам данных, необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации;</li> </ul> <p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения предпроектного анализа в части проведения обмерных работ;</li> <li>- применения различных методов обмеров (натурный, фотограмметрия).</li> </ul>

<p>контексте проектирования: экономический, социальный, исторический, экологический, технологический, художественный и т.п. Способен делать обобщения и выводы на базе исходных аналитических данных.</p> <p>ОПК-2.3. Обосновывает принятые проектные решения с опорой на результаты проведенного исследования и анализа. Применяет различные техники визуализации выводов, полученных в результате анализа и исследования: схемы, диаграммы, индексы, инфографика, а также различные графические способы визуальной коммуникации и презентации.</p>	
<p>ОПК-4. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов: расчет технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений объекта капитального строительства.</p> <p><b>Код и наименование индикатора (ов) достижения компетенции:</b></p> <p>ОПК-4.1. Знает методики определения технических параметров проектируемых объектов: расчет технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений объекта капитального строительства.</p> <p>ОПК-4.2. Выполняет сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование, требований законодательства и нормативных документов, релевантных для проектируемой типологии, которые необходимо учитывать для определения и расчета технических параметров архитектурного объекта.</p> <p>ОПК-4.3. Способен определить и рассчитать основные технические параметры и характеристики проектируемого архитектурного объекта</p> <p>ОПК-4.4. Знает ключевые правила оформления проектной документации (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ, маломобильных групп граждан, обеспечения реализации норм пожарной безопасности и т.п.); понимает требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию.</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять технические параметры объектов на основе выполнения обмеров;</li> <li>- определять состав и объемы дополнительных исследований и инженерных изысканий, необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации.</li> </ul> <p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применения методики определения технических параметров архитектурно-градостроительных объектов;</li> <li>- выполнения обмерных чертежей.</li> </ul>
<p>ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Код и наименование индикатора (ов) достижения компетенции:</b></p> <p>ОПК-5.1. Знаком с основным набором программного обеспечения, позволяющего произвести проектную документацию (чертежи), модели, наглядные изображения, а также ряд расчетов технических параметров проекта; оформлять проектные решения, результаты исследований и анализа; создавать и оформлять многостраничные документы различных форматов (портфолио, альбом, атлас, дневник, отчет)</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять современные информационные технологии для создания проектной документации;</li> </ul> <p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформления результатов исследований и анализа, создания атласа территории с использованием соответствующего задаче программного обеспечения.</li> </ul>

## 5. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика – Ознакомительная практика (архитектурно-обмерная и геодезическая) входит в Блок 2 «Практика» обязательной части.

**Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах**

Общая трудоемкость практики составляет 4 з.е.:

144 ч. (из них 4 ч. – контактная работа (4 ч. лекции), 140 ч. – самостоятельная работа).

Период проведения практики:

- для очной формы обучения – 1-й курс, 2-й семестр, продолжительность практики составляет 18 недель.

## 6. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость в днях/часах	Вид текущего контроля
<b>1</b>	<b>Организационный этап</b>		
1.1	Проведение организационных мероприятий. Лекция о роли обмеров в предпроектных исследованиях.	<i>1 день / 8 ч. (1 ч. – лекция., 7 ч. – самост. работа)</i>	План прохождения практики
<b>2</b>	<b>Основной этап</b>		
2.1	<p>Обмеры архитектурного элемента.</p> <p>Задание: обмерить архитектурный элемент (напр., окно, колонну, портал) методами фотограмметрии и натурных обмеров.</p> <p>Метод натурных обмеров основан на измерении объектов с помощью:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• лент,</li> <li>• рулеток,</li> <li>• отвесов,</li> <li>• уровней,</li> <li>• «водяного нивелира».</li> </ul> <p>Метод фотограмметрических обмеров основывается на определении размеров объекта по данным измерений фотоснимков – одиночных и стереопар.</p> <p>Результат: ортогональные чертежи архитектурного элемента.</p>	<i>2-3 день / 16 ч. (самост. работа)</i>	Ведение хода выполнения плана практики; написание соответствующего раздела отчета по практике

2.2	<p>Обмеры интерьера.</p> <p>Задание: проведение обмеров собственной комнаты или квартиры методом натуральных обмеров.</p> <p>Результат: ортогональные чертежи (развертки стен, план помещения)</p>	<p>4 день / 8 ч. (самост. работа)</p>	<p>Ведение хода выполнения плана практики; написание соответствующего раздела отчета по практике.</p>
2.3	<p>Обмеры городского пространства с ландшафтом.</p> <p>Лекция: Значение топографических планов местности при решении задач проектирования, реставрации и строительства объектов. Используемые системы координат и высот, вопросы работы в едином координатном пространстве. Топографические знаки</p> <p><b>Задание 1.</b> Анализ геоподосновы. Изучение выданной топографической карты с определением и структурированием геодезической подосновы. Выделение слоев с однотипными элементами в соответствии с правилами начертания знаков для топографических планов.</p>	<p>5-6 день / 16 ч. (1 ч. лекция, 14 ч. – самост. работа)</p>	<p>Ведение хода выполнения плана практики; написание соответствующего раздела отчета по практике.</p>
2.4	<p>Обмеры городского пространства с ландшафтом.</p> <p><b>Задание 2.</b> Камеральное изучение участка.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сбор информации об участке проектирования в открытых источниках;</li> <li>- работа с архивными и актуальными картами, в т.ч. спутниковыми.</li> </ul>	<p>7 день / 8 ч. (самост. работа)</p>	<p>Ведение хода выполнения плана практики; написание соответствующего раздела отчета по практике.</p>
2.5	<p>Обмеры городского пространства с ландшафтом.</p> <p><b>Задание 3.</b> Натурное изучение обмеряемого участка и существующих на нём / прилегающих к нему объектов (эскизирование, фотофиксация). Выполнение эскизов обмеряемого участка (кроков)</p>	<p>8-9 день / 16 ч. (самост. работа)</p>	
2.6	<p>Обмеры городского пространства с ландшафтом.</p> <p><b>Задание 4.</b> Фиксация результатов камеральных и</p>	<p>10-11 день / 16 ч. (самост. работа)</p>	<p>Ведение хода выполнения плана практики; написание соответствующего</p>

	<p>натурных исследований ситуации.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Застройка (шварцплан);</li> <li>● Схема озеленения, водных объектов;</li> <li>● Покрытия и материалы; фасады, фрагменты, детали;</li> <li>● Функциональная схема;</li> <li>● Транспортно-пешеходная структура;</li> <li>● 6. Уникальные слои, актуальные для проекта.</li> </ul>		раздела отчета по практике.
2.7	<p>Обмеры городского пространства с ландшафтом.</p> <p><b>Задание 5.</b> Производство обмеров участка и выбранных объектов (определенных зданий и их элементов) с использованием необходимых технических средств и фиксация результатов. Методы: натурый / фотограмметрия</p>	12-14 день / 24 ч. (самост. работа)	Ведение хода выполнения плана практики; написание соответствующего раздела отчета по практике.
2.8	<p>Обмеры городского пространства с ландшафтом.</p> <p><b>Задание 6.</b> Выполнение обмерных чертежей (камеральные работы)</p> <p>Для выполнения отдельных частей устанавливаются следующие масштабы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● общие планы, фасады и разрезы М 1:50</li> <li>● фрагменты М 1:50</li> <li>● крупные детали М 1:10.</li> </ul> <p>Размеры проставляются по определенной системе в сантиметрах, с вынесением за запятую долей сантиметра.</p>	15-16 день / 16 ч. (самост. работа)	Ведение хода выполнения плана практики; написание соответствующего раздела отчета по практике.
<b>3</b>	<b>Заключительный этап:</b>		
3.1	<p>Обобщение собранного материала, оформление отчета по практике. Подготовка к зачету</p> <p><b>Задание:</b> - обработка собранных материалов; - оформление отчета по практике с использованием средств компьютерной графики; - согласование отчета с руководителем; - получение характеристики-отзыва руководителя практики.</p>	17-18 день / 2 ч. - лекция, 12 ч. (самост. работа)	Отчет о практике, характеристика-отзыв руководителя практики



3.2	Подготовка к защите отчета по практике  Задание: - подготовка материалов к защите; - подготовка доклада.	19 день / 4 ч.	Защита отчета о практике
<b>Итого:</b>		<b>18 недель/144 ч.</b>	

## 7. Формы отчетности по практике

Основными документами, которые в обязательном порядке представляются студентами по окончании учебной практики, являются:

- **Отчет по учебной практике;**
- **План практики и ход выполнения плана практики;**
- **Характеристика-отзыв руководителя практики;**
- **Дополнительные материалы в формате дневника** (при наличии): фотоматериалы фиксирующие решение практических задач; разнообразные рабочие документы, которые были использованы (или составлялись) в реальных практических ситуациях (схемы, отчеты, расчеты и т.д.).

## 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения учебной практики

А) основная литература:

1. Геодезия и фотограмметрия в архитектуре: учебное пособие по направлениям подготовки 07.03.01 Архитектура, 07.03.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия, 07.03.04 Градостроительство / Н. С. Рогова, А. В. Лабузнов, С. В. Шендяпина, В. В. Симонян ; Национальный исследовательский московский государственный строительный университет. – Москва : МИСИ–МГСУ, 2020. – 103 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=616574> (дата обращения: 20.07.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7264-2812-3 (сетевое). – ISBN 978-5-7264-2813-0 (локальное). – Текст : электронный.

Б) дополнительная литература:

1. Методы изображения в архитектурных и градостроительных чертежах : учебно-методическое пособие : [16+] / А. А. Фаткуллина, Т. М. Кондратьева, Т. Ф. Турутина [и др.] ; Национальный исследовательский московский государственный строительный университет. – Москва : МИСИ–МГСУ, 2020. – 74 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602046> (дата

обращения: 20.07.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7264-2265-7 (сетевое). - ISBN 978-5-7264-2304-3 (локальное). – Текст : электронный.

2. Основные требования к проектной и рабочей документации : учебно-методическое пособие : [16+] / А. Ю. Борисова, О. В. Крылова, М. В. Царева, В. А. Шалунов ; Национальный исследовательский московский государственный строительный университет. – Москва : МИСИ–МГСУ, 2020. – 58 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596143> (дата обращения: 20.07.2022). – Библиогр.: с. 51. – ISBN 978-5-7264-2134-6 (сетевое). - ISBN 978-5-7264-2133-9 (локальное). – Текст : электронный.

3. Соколова, Т. Н. Архитектурные обмеры: учеб.пособие по фиксации архитектурных сооружений / Т. Н. Соколова, Л. А. Рудская, А. Л. Соколов. - М. : Архитектура-С, 2007. - 112 с

4. ГОСТ Р 56905-2016. Национальный стандарт Российской Федерации “Проведение обмерных и инженерно-геодезических работ на объектах культурного наследия”.

## В) Ресурсы информационно-коммуникационной сети Интернет:

1 <https://2gis.ru/moscow>

### ***лицензионное программное обеспечение:***

- Microsoft Windows 7 pro;
- Операционная система Microsoft Windows 10 pro;
- Операционная система Microsoft Windows Server 2012 R2;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 13;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional;
- Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition

### ***лицензионное программное обеспечение отечественного производства:***

- Антивирусная программа Dr. Web;

### ***свободно-распространяемое программное обеспечение:***

- 7-ZIP – архиватор <https://7-zip.org.ua/ru/>
- Inkscape – векторный графический редактор <https://inkscape.org/ru/o-programme/>
- Gimp – растровый графический редактор <http://www.progimp.ru/>

### ***электронно-библиотечная система:***

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
- Электронно-образовательная система ЮРАЙТ <https://urait.ru/>

### ***современные профессиональные баз данных:***

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
- Портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

## **Материально-техническое обеспечение**

Прохождение практики обеспечивается материально-техническими средствами в организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы (в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки) и/или структурных

подразделений Университета, предназначенном для проведения практической подготовки, а также учебными аудиториями для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения, в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся, а также помещениями для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные специализированной мебелью и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Все перечисленные объекты соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении работ.

## **9. Методические рекомендации**

### **Методические указания для руководителей практики**

При организации практики на преподавателя – руководителя практики от Университета возлагаются следующие обязанности:

- составление плана прохождения практики, индивидуальных заданий каждому обучающемуся и согласование их с руководителем практики от предприятия (в случае, если это необходимо);
- обеспечение прохождения практики и руководство работой обучающегося, предусмотренной программой практики;
- оказание методической помощи обучающемуся при выполнении им индивидуальных заданий, сборе материалов и составлении отчета о практике;
- проведение индивидуальных консультаций (при необходимости);
- осуществление контроля за соблюдением сроков проведения практики и ее содержанием (соответствие ее содержания требованиям, установленным ОП к содержанию соответствующего вида практики);
- оценивание результатов практики: качество выполнения индивидуальных заданий, содержание представленного отчета, обучающегося по практике, отзыв-характеристика о прохождении практики;

- участие в приёме защиты результатов практики;
- предоставление руководителю образовательной программы замечаний и предложения по совершенствованию практического обучения бакалавров.

### **Методические указания для обучающихся**

На первом этапе необходимо ознакомиться со структурой практики, обязательными видами работ и формами отчетности, которые отражены в Программе практики.

Для успешного выполнения заданий практики, обучающемуся необходимо самостоятельно детально изучить представленные источники литературы.

## **10. Обеспечение образования для лиц с ОВЗ**

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

АНО ВО «Универсальный Университет»

Е.В.Черкес-заде

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Факультет архитектуры и урбанистики

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по практике**

Ознакомительная (архитектурно-обмерная и  
геодезическая)

Вид практики:	Учебная
Тип практики:	Ознакомительная (архитектурно-обмерная и геодезическая)
Уровень высшего образования:	Бакалавриат
Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Направленность (профиль) подготовки:	Архитектура и градостроительство
Квалификация (степень):	Бакалавр
Форма обучения:	Очная

## 1. Перечень планируемых результатов обучения

Код и содержание компетенции	Планируемые результаты обучения
<p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p><b>Код и наименование индикатора (ов) достижения компетенции:</b></p> <p>УК-2.1. Понимает принципы постановки задачи и методы выработки решения</p> <p>УК-2.2. Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-2.3. Способен презентовать и аргументировать свои решения, способы решения задач, исходя из действующих норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать адекватный задаче метод осуществления обмеров в зависимости от типа исследуемого объекта и доступных технических средств;</li> </ul> <p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планирования и реализации обмерных мероприятий в рамках исследования объектов, в т.ч. в рамках групповой работы;</li> <li>- презентации результатов обмерных мероприятий, с демонстрацией понимание логики действий, предпринятых для решения поставленной задачи.</li> </ul>
<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p><b>Код и наименование индикатора (ов) достижения компетенции:</b></p> <p>УК-8.1. Применяет теоретические и практические знания и навыки для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах</p> <p>УК-8.2. Осуществляет оперативные действия по предотвращению чрезвычайных ситуаций и/или их последствий, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать технику безопасности при осуществлении обмерных работ в городской среде;</li> </ul> <p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения обмерных работ в городской среде с соблюдением техники безопасности.</li> </ul>
<p>ОПК-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения</p> <p><b>Код и наименование индикатора (ов) достижения компетенции:</b></p> <p>ОПК-2.1. Знает методы и технологии сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, дающих представление о контексте проектирования архитектурного объекта (в том числе полевые методы исследования: наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование); подбирает примеры реализованных проектов или концепций</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять контекстуальный предпроектный анализ, проводить и оформлять результаты предпроектных исследований, предшествующих проведению натурных обмеров;</li> <li>- применять, с целью фиксации полученных результатов нормативные технические и нормативные методические требования к видам и объемам данных, необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации;</li> </ul> <p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения предпроектного анализа в части проведения обмерных работ;</li> <li>- применения различных методов обмеров (натурный, фотограмметрия).</li> </ul>

<p>(прецедентов), релевантных целям и задачам проекта.</p> <p>ОПК-2.2. Применяет различные аналитические подходы и методы обработки собранных данных и информации о контексте проектирования: экономический, социальный, исторический, экологический, технологический, художественный и т.п. Способен делать обобщения и выводы на базе исходных аналитических данных.</p> <p>ОПК-2.3. Обосновывает принятые проектные решения с опорой на результаты проведенного исследования и анализа. Применяет различные техники визуализации выводов, полученных в результате анализа и исследования: схемы, диаграммы, индексы, инфографика, а также различные графические способы визуальной коммуникации и презентации.</p>	
<p>ОПК-4. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов: расчет технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений объекта капитального строительства.</p> <p><b>Код и наименование индикатора (ов) достижения компетенции:</b></p> <p>ОПК-4.1. Знает методики определения технических параметров проектируемых объектов: расчет технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений объекта капитального строительства.</p> <p>ОПК-4.2. Выполняет сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование, требований законодательства и нормативных документов, релевантных для проектируемой типологии, которые необходимо учитывать для определения и расчета технических параметров архитектурного объекта.</p> <p>ОПК-4.3. Способен определить и рассчитать основные технические параметры и характеристики проектируемого архитектурного объекта</p> <p>ОПК-4.4. Знает ключевые правила оформления проектной документации (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ, маломобильных групп граждан, обеспечения реализации норм пожарной безопасности и т.п.); понимает требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию.</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять технические параметры объектов на основе выполнения обмеров;</li> <li>- определять состав и объемы дополнительных исследований и инженерных изысканий, необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации.</li> </ul> <p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применения методики определения технических параметров архитектурно-градостроительных объектов;</li> <li>- выполнения обмерных чертежей.</li> </ul>
<p>ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Код и наименование индикатора (ов) достижения компетенции:</b></p> <p>ОПК-5.1. Знаком с основным набором программного</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять современные информационные технологии для создания проектной документации;</li> </ul> <p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <p>оформления результатов исследований и анализа, создания атласа территории с использованием соответствующего задаче программного обеспечения.</p>

обеспечения, позволяющего произвести проектную документацию (чертежи), модели, наглядные изображения, а также ряд расчетов технических параметров проекта; оформлять проектные решения, результаты исследований и анализа; создавать и оформлять многостраничные документы различных форматов (портфолио, альбом, атлас, дневник, отчет)	
--	--

## **2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике и текущего контроля успеваемости**

Основными документами, которые в обязательном порядке представляются студентами по окончании учебной практики, являются:

- **Отчет по учебной практике;**
- **План практики и ход выполнения плана практики;**
- **Характеристика-отзыв руководителя практики;**
- **Дополнительные материалы в формате дневника** (при наличии): фотоматериалы фиксирующие решение практических задач; разнообразные рабочие документы, которые были использованы (или составлялись) в реальных практических ситуациях (схемы, отчеты, расчеты и т.д.).

### **2.1 Требования к альбому обмерных чертежей и форма отчетности**

Материалы, собранные по объекту комплектуют и оформляют в виде альбома. Общие правила оформления альбома:

- Титульный лист с общим названием: Обмерная практика. На титульном листе указывается название учебного заведения, фамилии руководителей и студентов, выполнявших работу.
- Оглавление с нумерацией листов. Каждому заданию соответствует свой раздел.
- Оформление раздела: формулировка поставленной задачи, описание объекта, материалы документальной и художественной фотосъемки, кроки, зарисовки; обмерные чертежи (генплан, планы, фасады, разрезы, детали).



## 2.2 Критерии оценки результатов прохождения практики

Выделяются следующие критерии оценки:

### Оформление документов

- Своевременность предоставления отчетных документов по практике
- Качество оформления документов по практике

### Практическая деятельность

- Уровень самостоятельности в решении поставленных задач
- Качество выполнения программы практики
- Достигнутые результаты, практическая ценность

Итоговая оценка студента (максимум 100 баллов) складывается из оценок по всем компонентам оценивания, а также учитывается отзыв-характеристика руководителя практики:

Форма оценивания:

<b>ПРАКТИКА</b> Ознакомительная (архитектурно-обмерная и геодезическая)		<b>ФИО:</b>	
<b>Критерии оценивания</b>	<b>Диапазон оценивания</b>	<b>Оценка студента по критерию</b>	
<b>Оформление документа</b>			
Своевременность предоставления документов	0-15		
Качество оформления отчетной документации	0-15		
<b>Практическая деятельность</b>			
Степень самостоятельности решения поставленных задач	0-15		
Уровень выполнения программы практики	0-15		
Достигнутые результаты, практическая ценность	0-15		
Отзыв-характеристика руководителя практики	0-25		
<b>ИТОГОВАЯ оценка</b>			

**Шкала соответствия оценок промежуточной аттестации (при проведении зачета с оценкой и экзамена / выставления оценки по дисциплине)**

<b>5-балльная система</b>	<b>Рейтинговая оценка</b>	<b>Европейская шкала оценки Оценка по шкале ECTS</b>
<b>«Отлично»</b>	<b>70-100</b>	<b>A</b>
<b>«Хорошо»</b>	<b>60-69</b>	<b>B</b>
	<b>50-59</b>	<b>C</b>
<b>«Удовлетворительно»</b>	<b>46-49</b>	<b>D</b>
	<b>40-45</b>	<b>E</b>
<b>«Неудовлетворительно»</b>	<b>39 и меньше</b>	<b>F</b>

**Шкала соответствия оценок промежуточной аттестации в форме зачета**

	<b>Рейтинговая оценка</b>	<b>Европейская шкала оценки Оценка по шкале ECTS</b>
<b>зачтено</b>	<b>40-100</b>	<b>E, D, C, B, A</b>
<b>не зачтено</b>	<b>39 и меньше</b>	<b>F</b>